

bogens derselben. Aus diesem Grunde hat die Unruhe eine sonderbare Form, die Schenkel stehen ganz nahe beisammen, so dass dieselbe immer noch $\frac{3}{4}$ Umgang schwingen kann. Der Aufzugzapfen vertritt hier die Stelle des Prellstiftes, da er den Schwingungsbogen begrenzt.

Das Schlagwerk besteht aus einem sehr grossen Federhause, ähnlich gebaut demjenigen in einer Wiener Stutzuhr, 5 kleinen geschenkelten und vergoldeten Laufrädchen, und einem zierlichen Windfang. Die Feder ist doppelt so lang und breit, als die vom Gehwerk und auf 8 Umgänge berechnet; auch eine sauber gearbeitete Stellung ist vorhanden. Die Kadrastruktur ist ganz abweichend der gewöhnlich angewendeten. Ich will versuchen, dieselbe annähernd zu beschreiben. Das grösste Laufrad trägt an der Zifferblattseite einen bedeutend verlängerten starken Zapfen, auf denselben wird ein mit einem Rohre versehenes Stahlrad fest aufgeschlagen, die Zähne desselben gleichen denen eines Sperrades. Auf dieses Rad kommt ein zweites, welches sich jedoch auf dem Rohre frei drehen lässt und mit dem ersten durch ein feines Gesperr verbunden ist. Die Zähne dieses Rades gleichen denen des ersten Rades, zwölf davon sind bestimmt den Hammer zum Vorschlagwerk, und 6 die beiden Hämmer zum Viertelschlagwerk in Bewegung zu setzen. Ausserdem befindet sich auf der oberen Seite noch ein Trieb mit 12 Zähnen.

In dieses Trieb greift ein ebenfalls 12zähliger Rechen ein, dessen hinteres Ende an eine kleine Staffel anschlägt, ähnlich wie bei einem Regulator. In der Nähe dieses Rechens befindet sich ein Hebel, dessen vorderes Ende einen Stift trägt, der durch eine Oeffnung der Platine reicht und im Zustande der Ruhe den Windfang in seiner Bewegung hemmt, das hintere Ende schlägt gegen die auf dem Minutenrohre befindliche Viertelstaffel. Dieser Hebel hat noch einen dritten Arm, welcher bis in die Nähe des Triebes auf dem oberen Stahlrad reicht. Dieser Arm ist um einen Zapfen beweglich, wird jedoch auf der einen Seite durch einen Stift gehalten, während eine schwache Feder ihn fortwährend gegen den Stift drückt. In das obere Stahlrad sind in verschiedener Entfernung vom Mittelpunkte in schräger Linie drei Stifte eing bohrt, und vom Stande der Viertelstaffel, aus welchem sich auch der Stand des Hebels ergibt, hängt es ab, bis zu welchem Stift der Hebel reicht. Ist nun das Rad in Bewegung, so führt dieser Stift den Hebel so weit herum, bis derselbe an den Windfang antrifft, wodurch das Schlagwerk in den Zustand der Ruhe versetzt wird.

Die Auslösung des Schlagwerkes geschieht auf folgende Weise. In der Nähe des Viertelrohres und des Stahlrades befindet sich ein beweglicher Stahlputzen mit zwei Schnäbeln. Der längere Schnabel reicht bis unter das Viertelrohr, in welches von unten 5 Stifte eing bohrt sind, einer um die Staffel weiter zu schieben und vier um das Schlagwerk alle Viertelstunden auszulösen. Der zweite Schnabel reicht fast bis an die Zähne des unteren Stahlrades, ohne jedoch dieselben zu berühren. Eine Feder hält den Putzen immer in der richtigen Lage. Wie schon gesagt ist das untere Stahlrad mit dem oberen durch ein feines Gesperr verbunden, es befindet sich aber noch eine sinnreiche Einrichtung daran; wird nämlich das untere Stahlrad etwas nach rückwärts gedrückt, so tritt das Gesperr ausser Wirksamkeit und das obere Rad wird dadurch frei. Der Rechen, der bisher durch eine Feder angespannt war, schnellt nun dasselbe so weit zurück, bis die Staffel dieser Bewegung ein Ziel setzt. Jede Viertelstunde wird der Stahlputzen ein Stück gehoben und beim Zurückschnellen schlägt der eine Schnabel auf einen Zahn des unteren Rades, das obere Rad wird dadurch ebenfalls zurückgeschnellt, dadurch wird nun auch der Hebel frei, welcher den Windfang hält, er schlägt gegen die Viertelstaffel und die Uhr fängt zu schlagen an.

Die Zahl der Vollschräge wird durch die Staffel bestimmt, und zwar auf folgende Weise. Steht die Staffel so, dass der Rechen an den äussersten Theil anschlägt, so wird das obere Stahlrad, welches man auch als Hebnägelrad bezeichnen könnte, nur so weit zurückgeführt bis der erste, der zum Vollschrägen

bestimmten Zähne vor dem Hammerhebel steht. Die Uhr schlägt dann nur eins und die Viertel. Schlägt aber der Rechen an den innersten Theil der Staffel, so wird das Rad so weit zurückgeführt, bis alle Zähne vor dem Hammerhebel stehen. Die Uhr schlägt dann zwölf und die Viertel. Bei den Vierteln verhält es sich ähnlich. Soll die Uhr drei Viertel schlagen, so stösst der betreffende Hebel an den innersten Theil der Viertelstaffel an, der eine Arm des Hebels steht demnach weit zurück, und erst der letzte Stift im Stahlrade erreicht denselben und führt ihn weiter, die Uhr kann also ganz ausschlagen. Beim ersten Viertel stösst der Hebel an den äussersten Theil der Viertelstaffel, der Arm des Hebels steht weit nach vorn, schon der erste Stift erreicht denselben und führt ihn weiter und nach dem ersten Viertelschlage hat auch der Hebel den Windfang erreicht und zwingt so das Schlagwerk zum Stillstand. Um die Uhr zu jeder beliebigen Zeit schlagen zu lassen, ist noch ein Drücker angebracht, welcher das Werk auf dieselbe Weise auslöst. Die Hammerhebel sind genau so wie in einer gewöhnlichen Repetiruhr. Die Glocke ist wahrscheinlich am hinteren Boden des Gehäuses befestigt gewesen, da am Werke selbst nicht die geringste Vorrichtung vorhanden ist. Ich habe das Werk reparirt, und der Gang desselben ist ausgezeichnet, nur mit dem Schlagwerk stockt es manchmal.

Mir drängen sich hier zwei Fragen auf. Erstens aus welcher Zeit mag die Uhr stammen? Und ist die sonderbare Kadrastruktur durch die Umstände geboten oder nur eine Idee des Verfertigers? Was das Alter der Uhr betrifft, so könnte man dasselbe der Form wegen als ziemlich hoch annehmen, dem widersprechen aber die Steinlöcher in den Spindelkloben und das ganze Aussehen des Werkes. Jedenfalls ist dasselbe erst in diesem Jahrhundert gebaut worden. β

Ausstellung für Handwerks-Technik zu Dresden.

Jubiläums-Ausstellung des Dresdener Gewerbe-Vereins von Werkzeugen und Maschinen für das Kleingewerbe, vom 15. September bis 20. Oktober 1884.

Die Ausstellung bezweckt die Kenntnis und Benutzung neuer und guter Werkzeuge, Arbeits- und Kraftmaschinen in den Kreisen der Gewerbetreibenden zu verbreiten, auch zu diesem Zwecke die Konsumenten aus dem Handwerke mit den Verkäufern in Berührung zu bringen.

Aufnahmefähig sind einschlägige Erzeugnisse ohne Rücksicht auf das Erzeugungsland und gleichviel, ob solche vom Fabrikanten oder vom Händler angemeldet werden.

Die Ausstellung enthält folgende Gruppen:

- 1) Werkzeuge, Apparate, Instrumente sowie Maschinen für Hand- und Fussbetrieb, einschliesslich solcher Maschinen für Betrieb durch Elementarkraft, welche nicht in regelmässiger Thätigkeit ausgestellt werden sollen;
- 2) Arbeitsmaschinen für das Kleingewerbe, welche durch Elementarkraft betrieben und nach Vereinbarung mit dem Komitee in regelmässiger Thätigkeit gezeigt werden sollen;
- 3) Motoren bis zu einer effektiven Leistungsfähigkeit von 3 Pferdestärken und Triebwerke (Transmissionen);
- 4) Hilfsmittel zur Ausbildung der Handwerks-Technik.

Um den Ausstellungszweck möglichst vollständig und nachhaltig zu erreichen, ist in Aussicht genommen:

die Inbetriebnahme der ausgestellten Kraftmaschinen, Arbeitsmaschinen und Apparate;

die Untersuchung der ausgestellten neueren Maschinen auf Kraftbedarf und Leistungsfähigkeit, sowie die Veröffentlichung der gewonnenen Resultate;

event. der Ankauf der hervorragendsten Ausstellungsobjekte für ein zu gründendes Technologisches Gewerbe-Museum.

Anmeldung und Annahme der Ausstellungsgegenstände. Anmeldungen von Ausstellungsgegenständen sind unter Benutzung des Anmeldeformulars alsbald und bis längstens den 20. Juli 1884 an das Bureau der Ausstellung